

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

Peperiksaan Semester Pertama
Sidang Akademik 1994/95

Oktober/November 1994

ZSE 365/3 - Meteorologi I

Masa : [3 jam]

Sila pastikan bahawa kertas peperiksaan ini mengandungi DUA muka surat yang bercetak sebelum anda memulakan peperiksaan ini.

Jawab KESEMUA EMPAT soalan.

Kesemuanya wajib dijawab di dalam Bahasa Malaysia.

1. Nyatakan anggapan asas dalam perhitungan pemindahan penyinaran dan terbitkan profil suhu troposferik (sebagai fungsi tekanan dan ketinggian) di bawah keseimbangan penyinaran.
(100/100)
2. (a) Dengan menggunakan lakaran-lakaran dan nota-nota, jelaskan keseimbangan daya ke atas suatu kelompok udara dan corak angin (wind pattern) di dalam kawasan berhampiran dengan suatu pusat tekanan rendah pada garislintang (latitude) 40°N . Anggapkan aliran setiap kelompok udara itu tetap dan kelajuannya malar.
(70/100)
(b) Bincangkan kejadian angin lurah gunung-ganang (katabatik dan anabatik).
(30/100)
3. (a) Terbitkan persamaan gas yang sesuai bagi udara lembab (moist air) dan berikan takrif bagi suhu maya (virtual temperature).
(25/100)
(b) Bincangkan proses-proses utama di dalam perkembangan pemendakan daripada awan membeku.
(75/100)

4. (a) Bincangkan model sel tunggal Hadley dan model tiga-sel.

(65/100)

- (b) Bincangkan insolasi (sebagai fungsi musim dan latitud) di permukaan bumi dan di luar atmosfera.

(35/100)

- oooOooo -